

© ДЯТЛОВА А.М., 2004

## АНАЛИЗ ИСХОДОВ ОСТРОГО ПЕРИОДА МОЗГОВОГО ИНСУЛЬТА

ДЯТЛОВА А.М.

*Витебский государственный медицинский университет,  
кафедра неврологии и нейрохирургии*

**Резюме.** Изучена прогностическая значимость факторов, определяющих ранние исходы острого периода мозгового инсульта и динамику восстановления неврологических функций. Выявлено, что наиболее значимым предиктором неблагоприятных исходов являются присоединившиеся соматические осложнения. Тяжесть состояния и глубина нарушения сознания при поступлении, возраст и пол пациентов, локализация очага поражения и время, прошедшее от начала заболевания до госпитализации в стационар, коррелируют с темпами восстановления неврологических функций, что позволяет контролировать течение заболевания и индивидуализировать терапевтические и реабилитационные программы.

**Ключевые слова:** мозговой инсульт, исходы инсульта, соматические осложнения.

**Abstract.** The importance of basic predictors determining case fatality rate and functional outcome in patients with acute stroke has been analysed. The most significant predictors of unfavourable outcomes were extracranial complications. Functional outcome was determined to depend on stroke severity, level of consciousness on admission to the hospital, patients age and sex, localization of the damage focus, time of hospitalization. The obtained findings are of great importance for the controlling of stroke course and stroke management.

При прогнозировании исходов острых нарушений мозгового кровообращения необходимо учитывать то, что имеются факторы, не поддающиеся какому-либо влиянию, – возраст, тип инсульта, локализация патологического очага, сопутствующие заболевания, тяжесть состояния больного к моменту госпитализации в стационар [4, 7, 11, 18]. В то же время существует ряд контролируемых факторов: время от начала заболевания до оказания первой и специализированной медицинской помощи, правильность и своевременность догоспитальной диагностики типа инсульта, профильность госпитализации, а также развитие соматических осложнений, которые резко утяжеляют течение и ухудшают прогноз острых нарушений мозгово-

го кровообращения [3, 8, 11, 19, 20]. При существующих стандартах оказания медицинской помощи возникла необходимость изучения влияния различных факторов на ранние исходы заболевания с помощью применения количественных методов оценки и опорой на известные закономерности течения заболевания. Уточнение прогностической значимости факторов и воздействие на те из них, которые способствуют развитию неблагоприятных исходов, и являются потенциально модифицируемыми, будут способствовать снижению летальности и улучшению функционального восстановления больных мозговым инсультом.

Целью исследования явилось проведение анализа влияния различных факторов на характер ближайших исходов мозгового инсульта, и прежде всего на частоту летальных исходов и динамику восстановления неврологических функций.

*Адрес для корреспонденции:* 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный медицинский университет, кафедра неврологии и нейрохирургии - Дятлова А.М.

## Методы

Обследовано 327 больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения, находившихся на лечении в трех неврологических отделениях г. Витебска в 2001-2002 гг. Тип инсульта верифицирован по данным клинического обследования с учетом результатов исследования цереброспинальной жидкости и/или компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного мозга, либо патологоанатомического исследования.

В структуре обследуемого контингента больные геморрагическим инсультом (ГИ) составили 22,9% (75 человек), больные инфарктом мозга (ИМ) – 77,1% (252 человека). В 25,7% (84 человека) случаев констатированы летальные исходы, при этом патологоанатомическому исследованию был подвергнут 61 (72,6%) больной. Встречались такие клинико-анатомические формы кровоизлияний: субарахноидальное (САК) – в 17,3%, внутримозговое (ВМК) – в 45,3% и паренхиматозно-субарахноидальное – в 37,3% случаев.

Для объективизации тяжести состояния больных и выраженности неврологического дефицита были использованы Скандинавская шкала и шкала Оргогозо, оценка проводилась при поступлении больного и на 16-21 день заболевания. Количество баллов в Скандинавской шкале имеет амплитуду от 0 (смерть больного) до 60 (отсутствие изменений неврологического статуса) баллов, в шкале Оргогозо – от 0 до 100 баллов. На основании исходного суммарного балла по шкале Оргогозо все пациенты были разделены по степени тяжести инсульта: 65 баллов и выше соответствовали «мягкому» течению инсульта, от 64 до 41 балла – течению средней тяжести, от 40 до 26 баллов – тяжелому, 25 и менее – крайне тяжелому. Количество баллов по Скандинавской шкале 31 и более объективизировали легкую степень тяжести инсульта, от 16 до 30 – среднюю степень, от 0 до 15 – тяжелую степень. Исход функционального восстановления оценивался по шкале Бартеля на 16-21 день заболевания. Колебания от 0 до 45 баллов соответствовали тяжелой инвалидизации (значительное ограничение или полное нарушение неврологических функций), от 50 до 70 баллов – умеренной инвалидизации

(умеренное ограничение неврологических функций), от 75 до 100 баллов – минимальному ограничению или сохранению неврологических функций. Тяжесть состояния больных и оценку расстройства сознания проводили по шкале комы Глазго.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась методами параметрической и непараметрической статистики (коэффициент взаимной сопряженности Пирсона, корреляционный и дисперсионный многофакторный анализ) с использованием компьютерных программ Microsoft Exel 7.0, Statgrafics и Statistica 6.0 for Windows 3.1.

## Результаты

Больные ГИ имели более глубокие варианты нарушения сознания при поступлении ( $p < 0,001$ ). Так, 18,7% больных поступили в ясном сознании, 24,0% – в умеренном оглушении, 24,0% – в глубоком оглушении, 12,0% – в сопоре, 12,0% – в коме I, 8,0% – в коме II, 4,0% – в коме III. У большей части больных ИМ при госпитализации отмечено ясное сознание (65,1%), умеренное оглушение было у 19,8%, глубокое оглушение – у 6,3%, сопор – у 2,0%, кома I – у 3,6%, кома II – у 2,4%, кома III – у 0,8%. Установлена слабая отрицательная корреляционная зависимость между временем от начала заболевания до госпитализации пациентов в стационар и глубиной нарушения сознания при поступлении: чем глубже нарушения сознания, тем раньше госпитализируются больные. Больные в ясном сознании госпитализировались до 24 часов от начала заболевания в 56,2% случаев, в умеренном оглушении – 77,9%, в глубоком оглушении – 76,5%, в сопоре – 85,7%, в коме – 81,8%. Учитывая тот факт, что больные ГИ при поступлении имели более глубокие нарушения сознания, данная зависимость была более сильной при ГИ ( $r = -0,268$ ;  $p < 0,05$ ), чем при ИИ ( $r = -0,150$ ;  $p < 0,05$ ).

Выявлены достоверные отличия в уровнях нарушения сознания ( $p < 0,03$ ) и тяжести инсульта при поступлении, оцененного по Скандинавской шкале ( $p < 0,001$ ) у больных с различной локализацией инфаркта мозга. По балльному критерию Скандинавской шкалы тяжелое течение инсульта и нарушение сознания при поступлении по типу глубокого оглушения, сопора или

комы чаще наблюдались при локализации инфаркта мозга в левом каротидном бассейне (КБ). Эти больные госпитализировались в ясном сознании в меньшем проценте случаев (55,0%), по сравнению с больными ИМ при поражении вертебрально-базилярного бассейна (ВББ) и правого КБ (69,1% и 75,5% соответственно). В то же время у данной категории больных клиническая картина характеризовалась чаще тяжелой степенью тяжести инсульта при поступлении (31,5%), по сравнению с больными при локализации ИМ в правом КБ и ВББ (12,3% и 9,1%).

В результате проведенного корреляционного анализа выявлено, что при мозговом инсульте вероятность развития летальных исходов увеличивают следующие факторы (табл. 1): количество присоединившихся осложнений заболевания ( $r=0,797$ ;  $p<0,0001$ ), глубина нарушения сознания ( $r=0,622$ ;  $p<0,0001$ ) и тяжесть заболевания при поступлении, которую оценивали по Скандинавской шкале ( $r=0,644$ ;  $p<0,0001$ ) и Оргогозо ( $r=0,549$ ;  $p<0,0001$ ). Среди присоединившихся соматических осложнений следует отметить, что сочеталась с развитием неблагоприятных исходов мозгового инсульта пневмония ( $r=0,615$ ;  $p<0,0001$ ), а при инфаркте мозга также выявлена корреляция средней силы между вероятностью летального исхода и возникновени-

ем пролежней ( $r=0,327$ ;  $p<0,0001$ ). У больных ГИ отмечалась слабая зависимость между частотой смертельных исходов и полом пациентов ( $r=0,298$ ;  $p<0,01$ ). Так, у мужчин летальные исходы были констатированы в 71,8% случаев, в то время как у женщин – в 54,4%. Наметила связь взаимосвязь между временем от начала заболевания до оказания специализированной медицинской помощи пациентам с мозговым инсультом и развитием у них летальных исходов ( $r=0,129$ ;  $p=0,02$ ). Доля умерших больных, поступивших до 12 часов от начала заболевания, была ниже, чем госпитализированных в течение 13-24 часов (29,8% и 35,9% соответственно). У больных, поступивших позднее 24 часов, летальные исходы развились в 14,2% случаях, что обусловлено меньшей долей больных поступивших в тяжелом и крайне тяжелом состоянии. Данная группа больных составила 21,7%, по сравнению с больными, поступившими до 12 часов от начала заболевания, которые находились в тяжелом и крайне тяжелом состоянии в 48,9%, в период от 12 до 24 часов – 43,6%. Увеличивали вероятность развития неблагоприятных исходов заболевания при ИМ, сопутствующая мерцательная аритмия (корреляционный анализ –  $r=0,183$ ;  $p<0,004$ ; дисперсионный анализ –  $p<0,004$ ,  $r^2=0,03$ ) и инфекция мочевыводящих путей (кор-

Таблица 1

## Факторы, влияющие на развитие летальных исходов при различных типах инсульта

Факторы, влияющие на развитие летальных исходов	Больные мозговым инсультом (n=327)		Больные инфарктом мозга (n=252)		Больные геморрагическим инсультом (n=75)	
	дисперсионный анализ	$r_s, p$	дисперсионный анализ	$r_s, p$	дисперсионный анализ	$r_s, p$
Пол больного	–	–	–	–	$p<0,02$ , $r^2=0,08$	$r_s=0,298$ ; $p<0,01$
Глубина нарушения сознания при поступлении	$p<0,0001$ , $r^2=0,11$	$r_s=0,622$ ; $p<0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,48$	$r_s=0,536$ ; $p<0,0001$	$p<0,005$ , $r^2=0,24$	$r_s=0,465$ ; $p<0,0001$
Тяжесть заболевания при поступлении, оцененная 1. по Скандинавской шкале 2. по шкале Оргогозо	1. $p<0,0001$ , $r^2=0,45$ 2. $p<0,0001$ , $r^2=0,37$	1. $r_s=0,644$ ; $p<0,0001$ 2. $r_s=0,549$ ; $p<0,0001$	1. $p<0,0001$ , $r^2=0,40$ 2. $p<0,0001$ , $r^2=0,33$	1. $r_s=0,637$ ; $p<0,0001$ 2. $r_s=0,521$ ; $p<0,0001$	1. $p<0,0001$ , $r^2=0,44$ 2. $p<0,0001$ , $r^2=0,37$	1. $r_s=0,538$ ; $p<0,0001$ 2. $r_s=0,508$ ; $p<0,0001$
Развитие пневмонии	$p<0,0001$ , $r^2=0,38$	$r_s=0,615$ ; $p<0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,34$	$r_s=0,582$ ; $p<0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,27$	$r_s=0,517$ ; $p<0,0001$
Развитие пролежней	$p<0,0001$ , $r^2=5,1$	$r_s=0,225$ ; $p=0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,11$	$r_s=0,327$ ; $p<0,0001$	–	–
Количество осложнений	$p<0,0001$ , $r^2=0,71$	$r_s=0,797$ ; $p<0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,64$	$r_s=0,718$ ; $p<0,0001$	$p<0,0001$ , $r^2=0,71$	$r_s=0,803$ ; $p<0,0001$

реляционный анализ –  $r=0,144$ ;  $p<0,02$ ; дисперсионный анализ –  $p<0,02$ ,  $r^2=0,02$ ).

В результате проведенного корреляционного анализа факторов, влияющих на полноту восстановления нарушенных неврологических функций к концу острого периода инсульта (табл. 2), выявлено, что наиболее значимой является степень тяжести инсульта при поступлении, которую оценивали по Скандинавской шкале ( $r=0,578$ ;  $p<0,0001$ ) и Оргогозо ( $r=0,615$ ;  $p<0,0001$ ). Выявлена слабая зависимость восстановления неврологических функций к концу острого периода от пола пациентов ( $r=0,17$ ;  $p<0,01$ ). Полная сохранность неврологических функций или минимальное их ограничение отмечалось у 69,0% мужчин и только у 54,0% женщин. Степень инвалидизации коррелировала с возрастом больного ( $r=0,297$ ;  $p<0,0001$ ), глубиной нарушения сознания при поступлении ( $r=0,305$ ;  $p<0,0001$ ), наличием пневмонии ( $r=0,163$ ;  $p<0,002$ ) и пролежней ( $r=0,263$ ;  $p<0,001$ ), а также количеством присоединившихся соматических осложнений ( $r=0,277$ ;  $p<0,0001$ ).

При ИМ полнота восстановления нарушенных неврологических функций также зависела от локализации патологического очага ( $r=0,258$ ;  $p<0,0002$ ). У пациентов с локализацией ИМ в правом КБ восстановление неврологического дефицита менее выражено, чем при локализации в левом КБ и ВББ. Среди больных с локализацией инфаркта мозга в ПКБ тяжелая степень инвали-

дизации в конце острого периода инсульта наблюдалась в 29,3% случаев, в то время как у больных с локализацией инфаркта мозга в ЛКБ и ВББ – в 23,6% и 11,2%, соответственно.

Учитывая то, что присоединившиеся осложнения мозгового инсульта могут чаще являться причиной смерти, чем первичное повреждение мозговых структур [1, 2, 13], изучена частота возникновения различных соматических осложнений (табл. 3), а также факторы, предрасполагающие к их развитию.

Пневмония отмечалась преимущественно у больных инсультом по геморрагическому типу, по сравнению с больными ИМ (53,3% и 19,4%;  $p<0,001$ ), что обусловлено более тяжелым течением заболевания. Сроки развития пневмонии, основанные на данных диагностики, составили  $5,2\pm0,6$  сутки, для пролежней –  $8,7\pm0,9$ .

Пролежни и пневмония замедляли процесс восстановления неврологических расстройств, больные имеющие данные осложнения выписывались с полным восстановлением или с положительной динамикой неврологических функций соответственно в 3 и 2,4 раза реже, чем больные, не имеющие этих осложнений. Имеется отчетливая взаимосвязь частоты развития пневмонии от уровня сознания ( $r=0,469$ ;  $p<0,0001$ ) и тяжести заболевания при поступлении, оцененной по Скандинавской шкале ( $r=0,514$ ;  $p<0,0001$ ) и шкале Оргогозо ( $r=0,399$ ;  $p<0,0001$ ). При легкой сте-

Таблица 2

**Факторы, оказывающие влияние на степень функционального восстановления у больных мозговым инсультом**

Факторы	Дисперсионный анализ, $p$	Корреляционный анализ, $r_s$
Тип инсульта	$p<0,001$ , $r^2=0,06$ , $n=243$	–
Локализация очага поражения	$p=0,0001$ , $r^2=0,10$ , $n=243$	–
Пол больного	$p<0,02$ , $r^2=0,03$ , $n=243$	$r_s=0,17$ ; $p<0,01$ , $n=243$
Возраст больного	$p<0,0001$ , $r^2=0,41$ , $n=243$	$r_s=0,297$ ; $p<0,0001$ , $n=243$
Глубина нарушения сознания при поступлении	$p<0,0001$ , $r^2=0,11$ , $n=243$	$r_s=0,305$ ; $p<0,0001$ , $n=243$
Состояние тяжести при поступлении	$p<0,0001$ , $r^2=0,18$ , $n=243$	$r_s=0,408$ ; $p<0,0001$ , $n=243$
Время от начала заболевания до госпитализации	–	$r_s=0,188$ ; $p<0,004$ , $n=243$
Кем оказана первая медицинская помощь	$p=0,01$ , $r^2=0,06$ , $n=243$	$r_s=-0,137$ ; $p<0,04$ , $n=243$
Развитие пневмонии	$p=0,01$ , $r^2=0,03$ , $n=243$	$r_s=0,163$ ; $p<0,02$ , $n=243$
Развитие пролежней	$p<0,0001$ , $r^2=0,08$ , $n=243$	$r_s=0,263$ ; $p<0,0001$ , $n=243$
Количество осложнений заболевания	$p<0,0001$ , $r^2=0,09$ , $n=243$	$r_s=0,277$ ; $p<0,0001$ , $n=243$
Мозговой инсульт в анамнезе	$p<0,004$ , $r^2=0,04$ , $n=243$	$r_s=0,190$ ; $p<0,004$ , $n=243$

Таблица 3

## Частота соматических осложнений при различных типах инсульта

Клинические формы осложнений	Всего (n=327)	Больные инфарктом мозга (n=252)	Больные геморрагическим инсультом (n=75)
Пневмония	89 (27,2%)	49 (19,4%)	40 (53,3%)*
Пролежни	30 (9,2%)	22 (8,7%)	8 (10,7%)
Желудочно-кишечное кровотечение	1 (0,3%)	–	1 (1,3%)
Тромбоэмболия легочной артерии	4 (1,2%)	2 (0,8%)	2 (2,7%)
Тромбоз глубоких вен нижних конечностей	3 (0,9%)	3 (1,2%)	–
Ишемия миокарда	15 (4,6%)	9 (3,6%)	6 (8,0%)

Примечание: \* – наличие достоверных отличий ( $p < 0,001$ ) между группами больных геморрагическим инсультом и инфарктом мозга.

пени тяжести заболевания по Скандинавской шкале пневмония развилась у 9,4% больных, при средней степени – у 26,6%, при тяжелой степени тяжести – у 67,1%. Сопутствующие заболевания легких, такие, как хронический бронхит, эмфизема, пневмосклероз предрасполагали к возникновению пневмонии. При наличии у больного данной патологии пневмония развивалась в 2 раза чаще, чем при ее отсутствии (41,8% и 20,9%;  $p < 0,001$ ). Среди больных ИМ, страдающих сердечными заболеваниями, пневмония обнаруживалась в 2,7 раз чаще, чем у больных, не имеющих данной патологии (73,5% и 26,5%;  $p < 0,001$ ). Выявлена средней силы корреляционная зависимость развития пролежней от степени выраженности неврологического дефицита при поступлении, оцененного по Скандинавской шкале ( $r = 0,319$ ;  $p < 0,0001$ ) и шкале Оргогозо ( $r = 0,297$ ;  $p < 0,0001$ ).

## Обсуждение

В литературе имеется много работ, основанных на изучении влияния отдельных факторов на ранние исходы инсульта, и мало исследований, посвященных сравнительному анализу влияния различных факторов и выявления наиболее значимых из них. В ряде исследований определено, что тип инсульта – это основной фактор, определяющий исход заболевания вне зависимости от интенсивности проводимой терапии. Летальность после первичного ИМ в первые 30 дней от начала заболевания, по данным различных авторов, составляет 10-20%, при ВМК – колеблется от 40% до 50%, при САК –

40–46% [12, 13, 16]. Отмечается зависимость исходов заболевания от возраста пациентов. Так, у больных инсультом возрастной группы старше 65-70 лет выше летальность и хуже функциональный исход, по сравнению с пациентами более молодого возраста [8]. В работах некоторых авторов показано, что артериальная гипертензия, предшествующий инфаркт миокарда, сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, мерцательная аритмия в момент развития ИМ создают несомненные предпосылки для большей частоты негативных исходов [9, 18]. Большинство авторов считают, что время с начала заболевания до оказания первой медицинской помощи является одним из важнейших факторов, определяющих исход инсульта [5, 11]. Максимально возможный эффект лечебных мероприятий, оказывающий влияние на благоприятный исход заболевания, возможен в период “терапевтического окна”, то есть на протяжении первых 3-6 часов с момента появления первых симптомов инсульта. По данным исследования, проведенного С.Л. Леонтьевым с соавт. [5], дифференциальная терапия ИМ, начатая в первые 3 часа от начала заболевания, почти в 50% случаев сопровождалась значительным регрессом неврологических нарушений, при начале лечения в период от 3 до 6 часов положительная динамика наблюдалась у 35% больных и позднее 6 часов – только у 25%. Пономаревой Е.Н. и соавт. [11] выявлено, что половина больных с ИМ, выписанных с полным восстановлением или минимальными нарушениями неврологических функций, были доставлены в первые 6 часов от начала заболевания, а среди больных, поступив-

ших в период от 6 часов до суток, таких исходов было зарегистрировано в 2,5 раза меньше. В некоторых исследованиях установлено, что глубина нарушения сознания на момент госпитализации является более значимым фактором, влияющим на исход заболевания, чем время от начала заболевания до госпитализации [3, 7]. По данным исследования Е.Н. Гусева с соавт. [7], летальные исходы были констатированы у половины больных, которые поступили до 6 ч и 7-12 ч от появления первых симптомов инсульта. В то же время при изучении летальности в зависимости от состояния сознания на момент поступления установлено, что в те же сроки летальность среди больных, поступивших с нарушением сознания по типу комы, составляет 94%, сопора – 75%.

В исследовании Виленского Б.С. и Семеновой Г.М. [2] установлено, что предикторами неблагоприятных исходов являются присоединившиеся к основному патологическому процессу соматические осложнения. Так у больных с летальными исходами осложнения развивались чаще, чем у выживших больных: при ИМ в 1,3 раза, при ВМК в 2 раза, при САК в 2,6 раза. Пневмония – наиболее частое осложнение при инсульте, которое развивается в результате трофических изменений в ткани легких из-за нарушения центральной иннервации легких и диафрагмы, а также в результате инфицирования бронхов и альвеол вследствие аспирации содержимого ротоглотки и рвотных масс. По данным Мартынова Ю.С. с соавт. [8], частота развития пневмонии в остром периоде инсульта составила 20-25%, что сопоставимо с данными нашего исследования (27,2%). R. Davenport с соавт. [14] регистрировали пневмонию только у 12% больных мозговым инсультом. Виленский Б.С. при изучении частоты развития пневмонии при различных формах инсульта приводит более высокие показатели: при ИМ – 58,8%, при ВМК – 34,4%, САК – 58,3%. Частота развития пролежней при данных формах инсульта составила: 11,9%; 4,4%; 3,7% соответственно [1]. В работах других авторов указывается частота пролежней, равная 2-18% [14, 19].

При сопоставлении подгрупп больных с различной латерализацией инфаркта мозга нами выявлено, что более тяжелое течение заболевания и степень угнетения сознания наблю-

дались у больных с локализацией в левом КБ. В то же время у больных с локализацией инфаркта мозга в правом КБ восстановление нарушенных неврологических функций происходило в меньшей степени, что подтверждает общие тенденции течения заболевания при данной локализации инфаркта мозга, обусловленные неполным осознанием больными развившегося дефекта, отсутствием стремления к его преодолению и, следовательно, затруднением проведения реабилитационных мероприятий [10]. Данные особенности позволяют определить различные подходы к реабилитации больных с зависимости от латерализации процесса.

Результаты нашего исследования с проведением количественной оценки зависимости развития летальных исходов от различных факторов показывают, что в условиях применения стандартных протоколов ведения больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения характер ближайших исходов (и, прежде всего, частота летальных исходов), помимо типа инсульта и тяжести заболевания больного при поступлении в стационар, в более значительной степени определяется присоединившимися соматическими осложнениями. Такие факторы, как глубина нарушения сознания при поступлении, а также время, прошедшее от начала заболевания до поступления в стационар, возраст пациентов коррелируют с темпами восстановления неврологических расстройств, что позволяет контролировать течение заболевания и индивидуализировать терапевтические и реабилитационные программы. Следует подчеркнуть, что воздействие на те факторы, которые способствуют развитию неблагоприятных исходов инсульта и являются модифицируемыми, будет способствовать снижению летальности и улучшению функционального восстановления больных мозговым инсультом.

## Выводы

1. Развитие смертельных исходов в большей степени взаимосвязано с глубиной нарушения сознания ( $r=0,622$ ;  $p<0,0001$ ) и тяжестью заболевания при поступлении ( $r=0,644$ ;  $p<0,0001$ ). По мере увеличения числа осложнений (пневмония, пролежни) повышалась вероятность развития летального исхода ( $r=0,797$ ;  $p<0,0001$ ).

Профилактика и лечение осложнений являются мультидисциплинарной проблемой и важнейшим компонентом интенсивной терапии инсульта, правильное решение которой будет способствовать снижению летальности, уровня инвалидизации и улучшению качества жизни больных, перенесших мозговой инсульт.

2. У выживших больных восстановление нарушенных неврологических функций зависит от тяжести инсульта при поступлении ( $r=0,615$ ;  $p<0,0001$ ) и в меньшей степени от глубины нарушения сознания ( $r=0,305$ ;  $p<0,0001$ ), а также от возраста пациентов ( $r=0,297$ ;  $p<0,0001$ ) и количества присоединившихся соматических осложнений ( $r=0,304$ ;  $p<0,0001$ ). При инфаркте мозга восстановление нарушенных неврологических функций зависит от локализации очага поражения ( $r=0,258$ ;  $p<0,0002$ ), что в свою очередь позволяет целенаправленно разрабатывать различные подходы к реабилитации данных групп больных.

### Литература

1. Виленский Б.С. Осложнения инсульта: профилактика и лечение. – СПб: Фолиант, 2000. – 128 с.
2. Виленский Б.С., Семенова Г.М. Причины смерти вследствие инсульта и возможные меры для снижения летальности (клинико-патологоанатомическое исследование) // Неврол. журн. – 2000. – Т. 5, № 4. – С. 10–13.
3. Галкина Т.Н. Организация медицинской помощи и многофакторный анализ исходов нетравматических внутричерепных кровоизлияний: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.13, 14.00.33 / Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. А.Л. Поленова. – СПб, 2000. – 25 с.
4. Инсульт: Практическое руководство для ведения больных / Ч.П. Варлоу, М.С. Деннис, Ж. Ван Гейн и др.; Под ред. А.А. Скоромца, В.А. Сорокоумова; Пер. с англ. – СПб: Политехника, 1998. – 628 с.
5. Леонтьев С.Л., Крохалев О.В., Белкин А.А. Анализ эффективности неотложной терапии мозгового ишемического инсульта в условиях скорой помощи // Журн. невропатол. и психиатр. – 1991. – Т. 91, № 9. – С. 34–36.
6. Особенности клинических проявлений острого и восстановительного периодов у больных разного пола с инсультами / Д.А. Евлоева, С.И. Посохов, Г.Р. Табеева, А.М. Вейн // Приложение к журн. неврол. и психиатр. "Инсульт". – 2002. – № 6. – С. 32–35.
7. Основные факторы, влияющие на исходы инсультов / Е.Н. Гусев, Б.С. Виленский, А.А. Скоромец и др. // Журн. неврол. и психиатр. – 1995. – Т. 95, № 1. – С. 4–7.
8. Пневмония при инсульте / Ю.С. Мартынов, О.Н. Кевдина, Н.А. Шувакина и др. // Неврол. журн. – 1998. – Т. 3, № 3. – С. 18–21.
9. Семенова Г.М. Причины, влияющие на исходы инсультов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.13 / Санкт-Петербург. мед. акад. постдипломного образования. – СПб, 1993. – 24 с.
10. Смусин А.Я., Рыбина И.Я., Слезин В.Б. Особенности клинических проявлений болезни при право- и левостороннем ишемическом инсульте // Журн. неврол. и психиатр. – 2001. – Т. 101, № 3. – С. 50–51.
11. Факторы риска инфаркта мозга, исход заболевания в зависимости от сроков госпитализации / Е.Н. Пономарева, Е.А. Короткевич, Э.К. Сидорович, Ю.Н. Рушквич – Неврол. журн. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 6–20.
12. A prospective study of acute cerebrovascular disease in the community: the Oxfordshire Community Stroke Project 1981-1986. Incidence, case fatality rate, and overall outcome at one year of cerebral infarction, primary intracerebral hemorrhage and subarachnoid hemorrhage. J.M. Bamford, P. Sandercock, M.S. Dennis e.a. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. – 1990. – Vol. 53, № 1. – P. 16–22.
13. Counsell C, Dennis M, McDowall M. Predicting functional outcome in acute stroke: comparison of a simple six variable model with other predictive systems and informal clinical prediction. // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. – 2004. – Vol. 75, № 3. – P. 401–405.
14. Complications after acute stroke. R.J. Davenport, M.S. Dennis, I. Wellwood, C.P. Warlow // Stroke. – 1996. – Vol. 27, № 3. – P. 415–420.
15. Incidence of and risk factors for medical complications during stroke rehabilitation. E.J. Roth, L. Lovell, R.L. Harvey e. a. // Stroke. – 2001. – Vol. 32, № 2 – P. 523–529.
16. Fogelholm R., Nuutila M., Vuorela A.L. Primary intracerebral hemorrhage in the Jyväskylä region, Central Finland, 1985-1989: incidence, case fatality rate, and functional outcome // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. – 1992. – Vol. 55, № 7. – P. 546–552.
17. Mechanisms and timing of deaths from cerebral infarction. J.V. Bounds, D.O. Wiebers, J.P. Whisnant, H. Okazaki // Stroke. – 1981. – Vol. 12, № 4. – P. 474–477.
18. Relationship of cardiac disease to stroke occurrence, recurrence, and mortality. J.P. Broderick, S.J. Phillips, W.M. O'Fallon e.a. // Stroke. – 1992. – Vol. 23, № 9. – P. 1250–1256.
19. Roth E.J. Medical complications encountered in stroke rehabilitation // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. – 1991. – Vol. 2. – № 3 – P. 563–578.
20. Wade D.T., Hewer R.L. Functional abilities after stroke: measurement. Natural history and prognosis // J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr. – 1987. – Vol. 50, № 2. – P. 177–182.

Поступила 18.06.2004 г.  
Принята в печать 25.06.2004 г.